

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/073558 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F04B 39/00**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ACC AUSTRIA GMBH [AT/AT]; Jahnstrasse 30,  
A-8280 Fürstenfeld (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000026

(22) Internationales Anmeldedatum:  
31. Januar 2005 (31.01.2005)

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FREIBERGER, Al-  
fred [AT/AT]; Nr. 11a, A-8263 Grosswilfersdorf (AT).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwälte: KLIMENT, Peter usw.; Singerstrasse 8,  
A-1010 Wien (AT).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

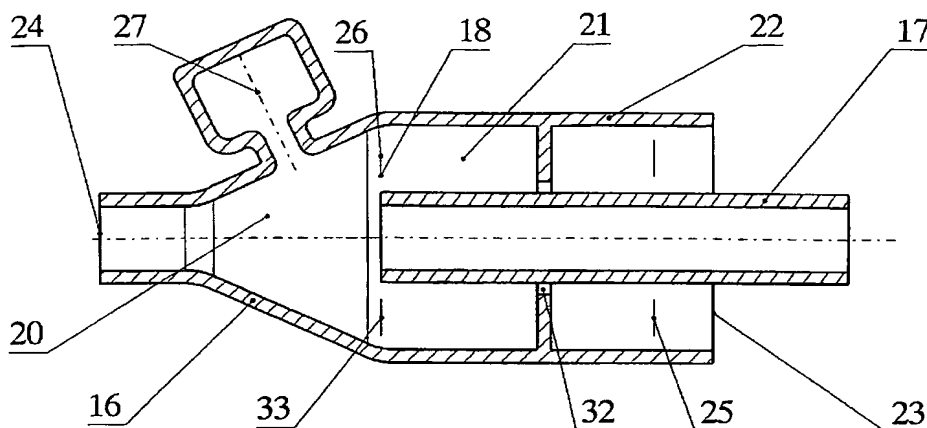
(30) Angaben zur Priorität:  
GM 59/2004 29. Januar 2004 (29.01.2004) AT  
GM 933/2004 22. Dezember 2004 (22.12.2004) AT

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REFRIGERANT COMPRESSOR

(54) Bezeichnung: KÄLTEMITTELVERDICHTER



(57) **Abstract:** Disclosed is a hermetically enclosed refrigerant compressor comprising a hermetically tight compressor housing (1) inside which a piston-cylinder unit compressing refrigerant operates with an intake valve that is provided with an intake port (24) located in a valve plate (11) of the piston-cylinder unit. A suction muffler (16) which encompasses a certain filling volume (20) and via which refrigerant flows to the intake valve of the piston-cylinder unit is provided on the cylinder head (15) of the piston-cylinder unit. The inlet of said suction muffler (16) has a cross section (18) via which refrigerant flows into the suction muffler (16) while a compensating volume (21) is provided inside which refrigerant oscillates and which is connected to the suction muffler (16) and the interior of the compressor housing (1). The cross section (18) of the inlet also acts as the connecting port (26) between the compensating volume (21) and the filling volume (20). The compensating volume (21) is formed by an outer tube (22) which tightly surrounds the intake port (24) or cross section (18) of the inlet while surrounding at least one section of the refrigerant suction pipe (17) that is connected to the evaporator of the refrigerant compressor and extends into the interior of the compressor housing (1). Said outer tube (22) is directed into the compressor housing (1).

(57) **Zusammenfassung:** Hermetisch gekapselter Kältemittelverdichter, welcher ein hermetisch dichtes Verdichtergehäuse (1) aufweist, in dessen Innerem eine ein Kältemittel verdichtende Kolben-Zylinder-Einheit arbeitet mit einem eine in einer Ventilplatte (11) derselben angeordnete Ansaugöffnung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073558 A1



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(24) umfassendes Ansaugventil, wobei am Zylinderkopf (15) der Kolben-Zylinder-Einheit ein ein Füllvolumen (20) aufweisender Saugschalldämpfer (16) vorgesehen ist, über den Kältemittel zum Ansaugventil der Kolben-Zylinder-Einheit strömt und wobei der Saugschalldämpfer (16) einen Eintrittsquerschnitt (18) aufweist, über welche Kältemittel in den Saugschalldämpfer (16) strömt und ein mit dem Saugschalldämpfer (16) und dem Inneren des Verdichtergehäuses (1) in Verbindung stehendes Ausgleichsvolumen (21) vorgesehen ist, in welchem Kältemittel oszilliert. Es ist vorgesehen, dass der Eintrittsquerschnitt (18) gleichzeitig die Verbindungsöffnung (26) zwischen Ausgleichsvolumen (21) und Füllvolumen (20) ist und das Ausgleichsvolumen (21) durch ein Ummantelungsrohr (22) gebildet ist, welches einerseits die Ansaugöffnung (24) bzw. Eintrittsquerschnitt (18) dicht umgibt und andererseits das mit dem Verdampfer des Kältemittelverdichters verbundene, in das Innere des Verdichtergehäuses (1) ragende Saugrohr (17) des Kältemittels zumindest entlang eines Abschnitts umgibt und in das Verdichtergehäuse (1) gerichtet ist.